

УДК 376.016:81'246.2

### ІЗ ДОСВІДУ ВИКЛАДАННЯ БІЛІНГВАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІМ МАГІСТРАМ У ПРОВІНЦІЙНОМУ ВНЗ

*Ковальчук А.О. (Черкаси)*

У статті показана доцільність впровадження білінгвальних курсів у процесі підготовки студентів ОКР „Магістр” та узагальнено рекомендації щодо організації такого навчання і питань методики побудови білінгвальних лекційних курсів із фізичних дисциплін.

**Ключові слова:** білінгвальне навчання, магістратура, фізика англійською мовою.

**Ковальчук А.А.** Из опыта преподавания билингвальных дисциплин будущим магистрам в провинциальном ВУЗе. В статье показана целесообразность внедрения билингвальных курсов в процессе подготовки студентов в магистратуре и обобщены рекомендации по организации такого обучения и вопросы методики построения билингвальных лекционных курсов по физическим дисциплинам.

**Ключевые слова:** билингвальное обучение, магистратура, физика на английском языке.

**Kovalchuk A.** From the Experience of Teaching Bilingual Disciplines to the Prospective Masters at a Provincial University. The appropriateness of implementing bilingual courses in the course of teaching master students is introduced in the article. The article contains generalized recommendations as

to the organization of education under analysis and some issues concerning the methodology of the curriculum of lecture courses in physics disciplines.

**Key words:** bilingual education, master program, physics in English.

Статус білінгвального навчання у системі вищої освіти в Україні нині займає проміжне положення – між неприйняттям (із різних причин – від недостатнього розуміння його цілей до відсутності віри у його успішність) та бездумним впровадженням без належного методичного забезпечення та коректного цілепокладання. Насправді ж, при достатньо обміркованому підході та міцному теоретичному фундаменті білінгвальне навчання може стати могутнім інструментом у підготовці фахівців із різних дисциплін – фахівців із високорозвиненими професійними компетенціями, які демонструють конкурентоспроможність не лише в Україні, а й у світі. Білінгвальне навчання, у своїй суті, не містить обмежень на виучувану дисципліну (фізика, економіка, біологія), проте містить обмеження на вихідний (початковий) рівень іншомовної підготовки студентів. Саме тому ми пропонуємо починати навчання у білінгвальних умовах на старших курсах і у магістратурі.

Прийнято вважати, що білінгвальне навчання у ВНЗ України виправдовує себе у таких випадках: 1) коли існує об’єктивна та термінова необхідність – наприклад, високий відсоток іноземних студентів, що навчаються в Україні і не володіють українською (натомість володіють хоч і не рідною, але англійською); для них створюються білінгвальні групи, у яких навчання предметам спеціальності ведеться англійською наполовину із українською мовами; 2) коли така необхідність продиктована високими внутрішніми стандартами певного ВНЗ, найчастіше по відношенню до підготовки випускників магістратури (для студентів-магістрантів впроваджуються білінгвальні курси із спеціалізації („Дисципліна англійською мовою”) і пояснюється це прагненням підготувати фахівців, що зможуть користуватися світовими здобутками обраної галузі (висвітленими, як правило, в англомовних виданнях) та без зусиль здійснювати власний внесок у розвиток цієї галузі (робити доповіді на конференціях, брати участь у міжнародних проектах, публікувати праці). Зазначимо, що така практика сьогодні знайшла своє розповсюдження у столичних та інших великих ВНЗ.

Звідси випливають такі очевидні узагальнення. Як іноземні студенти, так і магістранти престижних ВНЗ до початку вивчення білінгвальних дисциплін уже володіють непочатковим (а найчастіше – ближчим до високого) рівнем розуміння і спілкування англійською мовою. Це означає, що в процесі навчання вони (під керівництвом викладачів) мають змогу, минувши стадію вивчення власне англійської мови (точніше, здобуття такого її рівня, що дозволив би „безболісно” перейти до білінгвального курсу), приступити одразу до формування англомовного словника з фаху і далі, нарощуючи рівень складності, опанувати всі необхідні види мовленнєвої діяльності із акцентуацією на своїй галузі. Якщо застосувати вищесказане до, скажімо, магістрів спеціальності „Фізика”, то займаються вони тим, що ми називаємо „Фізика англійською мовою”, тобто ядром навчального змісту є фізика, а англійська мова слугує засобом навчання. Те саме стосується і вищезгаданих курсів для іноземних студентів.

Дещо інакшу ситуацію маємо із реаліями провінційного ВНЗ. Тенденція тут така (і це підтверджено досвідом авторів), що рівень володіння студентами англійською мовою є вкрай незадовільним у порівнянні із престижними столичними закладами. Не вдаючись у глибокий аналіз цього очевидного факту, ми хотіли б піти далі. А саме, виходячи із наявних освітніх (і суспільних!) потреб, ми пропонуємо перехід до білінгвальних курсів, у яких зміст навчання розподілявся би між спеціальністю (фізикою) та англійською мовою і обидві дисципліни були б компонентами навчальної мети (при цьому англійська мова зберігала би свою роль засобу навчання поряд із, звісно, українською). Іншими словами, ми пропонуємо навчати одночасно фізиці й англійській мові. Ключовою причиною такого підходу є навчальний час, точніше, його нестача. Ми живемо в епоху прискорення, і звичне неквапне вивчення англійської мови (близько двох років) після отримання спеціальності сьогодні може коштувати успішної кар’єри молодому фахівцеві. Сьогодні вимагає від випускників інтегрованості, пришвидшення та багатозадачності. Зволікати сьогодні – означає втрачати (час, інформацію, можливості, фінанси), що є абсолютно неприпустимим для України, мета якої – євроінтеграція.

Виходячи із сказаного, першочерговою задачею процесу освіти у провінційних ВНЗ (різних напрямів) ми вбачаємо посилення

англомовної підготовки студентів у безпосередньому поєднанні з розвитком фахових компетенцій.

Звідси одразу випливає логічне питання – яким чином посилювати англомовну підготовку, якщо, як відомо, навчальне навантаження студентів вже є максимальним чи близьким до нього? Де взяти додатковий час? Відповідь знаходимо у самій концепції білінгвального навчання: фізика та англійська мова вивчаються одночасно, що оптимізує процес. Ми переконані, що ефективність (точніше, її ступінь) такого навчання повністю залежать від організації, форм та методів, що застосовуються викладачем (двома викладачами) при подачі, закріпленні та перевірці знань, умінь та навичок студентів. Дійсно, сьогодні майже не зустрічаємо дискусій, присвячених власне ефективності білінгвального навчання. Услід за його теоретиками [1: 6, 2: 9] відзначаємо, що у ХХІ столітті воно перетворилося на об’єктивну необхідність, – глобалізація крокує неупинно і неволодіння мовою міжнародного спілкування сьогодні стає радше рідкісним явищем, аніж масовим як в Україні, так і у цілому світі.

Як зазначено вище, методична складова у білінгвальному навчанні відіграє вирішальну роль. Зупинимось детальніше на узагальненнях, виведених нами протягом років впровадження білінгвальних курсів.

У Черкаському національному університеті ім. Богдана Хмельницького на фізичному факультеті, починаючи із 1996 року запроваджені курси фізики англійською мовою на додачу до стандартних фізичних курсів. А майбутні магістри фізики вивчають профільні дисципліни („Теорія твердого тіла”, „Нерівноважна термодинаміка та фізична кінетика”, „Дифузія і фазові перетворення”) із „вкрапленнями” навчального матеріалу англійською мовою. За кілька років спостережень беручи до уваги результати проміжного і підсумкового контролю із згаданих курсів ми отримали та узагальнили такі рекомендації щодо організації навчання у білінгвальних умовах.

1) Услід за А. Constantin та М. Cassab [4] ми погоджуємось, що у процесі білінгвального навчання певній дисципліні є прийнятними і ефективними усі відомі методи навчання власне іноземній мові. У продовження цього ми пропонуємо поділяти діяльність студентів у процесі навчання у білінгвальних умовах на чотири відомі види мовленнєвої діяльності (у застосуванні до фізичних дисциплін нами помічено, що така класифікація є цілком виправданою):

- читання та розуміння прочитаного (*reading comprehension*): джерела - лекційні нотатки, підручники, посібники з фізики, написані носіями англійської мови,

- слухання та розуміння почутого (*listening comprehension*): автентичні аудіо- та відеозаписи фізичних експериментів та іншої релевантної інформації, а також мова викладача,

- говоріння (*speaking*): пояснення експериментів, доведення теорем, супровід ходу розв'язування задачі, монологічне та діалогічне мовлення на занятті,

- письмо: ведення конспекту лекції, письмове розв'язування задач, виконання фізичних завдань різних типів, тощо.

2) Роль наочних засобів навчання. Як було доведено Zhi Zhang et al. [5], унаочнення під час білінгвального навчання набуває виключної важливості. Воно полегшує процес сприйняття матеріалу, насиченість якого вимагає від студентів інтенсивної уваги та сконцентрованості, а також переключає роботу органів сприйняття, чим досягається утримання високого рівня працездатності під час білінгвального заняття.

3) Зміст та структура білінгвального підручника. Виходячи із поданих у п.1 видів діяльності, підручник (посібник, методичні вказівки) із білінгвального курсу має містити матеріал та завдання, спрямовані на реалізацію усіх зазначених видів. Тобто, окрім теоретичного матеріалу (розуміння прочитаного), слід включати завдання на слухання (матеріал для слухання може бути виданий на окремому диску), говоріння і письмо.

4) Навчання граматики англійської мови ми рекомендуємо включити як інтегрований компонент у навчання інших видів діяльності. Скажімо, нову для студентів граматичну структуру можна ввести безпосередньо перед читанням тексту, у якому вона зустрічається, а відтренувати та закріпити її – у завданнях зі слухання, говоріння та письма.

5) Окремої уваги заслуговує навчання математичного апарату у фізиці. Математика (математична лексика – символи, операції), будучи мовою фізики, цілком може вивчатися за допомогою вправ, типових для вивчення та закріплення будь-якого лексичного матеріалу у звичайній англійській мові. Вводити словник ми рекомендуємо на

самому початку заняття (теми, параграфа у підручнику). Для зручності його можна ділити на математичну, фізичну та загальнонаукову складові.

6) Принципи побудови заняття та “мовний градієнт”. Для фасилітації навчального процесу та з метою успішної адаптації студентів до білінгвальних умов навчання, ми пропонуємо метод так званого “мовного градієнту” – поступового нарощення частки англійської мови у навчальному матеріалі – від невеликих вкраплень до повного переходу на англійську мову у поданні нового матеріалу [5]. Зазначене стосується лише подання лекційного матеріалу, подальше ж його застосування та закріплення відбувається за допомогою вправ, не втрачаючи суті білінгвальності (українська мова є присутньою як засіб навчання у вправах на переклад, знаходження іншомовних еквівалентів у тексті тощо).

7) Навчання наукової комунікації англійською мовою. Оскільки студенти магістратури є майбутніми науковцями та керівниками, такі види їх професійної діяльності як виступи на конференціях (засіданнях, презентаціях), ділове листування тощо вимагатимуть професійного до них підходу (знання теоретичних засад та практичних навичок). Саме тому у білінгвальні курси із спеціалізації для магістрантів-фізиків ми пропонуємо включати навчання публічних виступів англійською мовою, здійснення презентацій, доповідей, усної побутової комунікації, написання ділових листів різних типів. Цілком прийнятним, звісно, є винесення цих компонентів у окрему дисципліну (типу “Основи наукової комунікації іноземною мовою”), проте, якщо білінгвальний курс із певної дисципліни претендує на заміну собою як відповідного фізичного курсу, так і курсу іноземної мови професійного спрямування, то з причин тієї ж оптимізації часу вищевказані складові навчального змісту слід включити у білінгвальний курс.

Отже, білінгвальне навчання є дуже могутнім засобом підготовки майбутніх професіоналів будь-якої галузі. Із його допомогою у студентів не лише формується та розвиваються професійні компетенції, а й зростає самосвідомість, розширюється світогляд. Білінгвальне навчання посилює зв'язок змісту навчання у ВНЗ із сучасними потребами ринку праці. Під час вивчення білінгвальних курсів у студентів активізується пізнавальна діяльність та зростає внутрішня мотивація (головним компонентом якої є так звана

білінгвальна мотивація, суть та функції якої виходять за рамки даної статті).

Серед перспектив розвитку білінгвальної методичної науки слід відзначити розв'язання питання кадрового забезпечення (від того, один чи двоє викладачів включені у процес, залежить побудова заняття й організація самостійної та індивідуальної роботи студентів), а також питання оцінювання та контролю знань, умінь і навичок студентів, що навчаються на білінгвальній основі.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Певзнер М.Н. Билингвальное образование в контексте мирового опыта: монография / М.Н. Певзнер, А.Г. Ширин. – Новгород: НовГУ, 1999. – 96 с.
2. Шубин С.В. Мотивация овладения иностранным языком в условиях билингвального обучения в ВУЗе: автореф. дис... на соискание учен. степени канд. филол. наук: 13.00.01 / С.В. Шубин. – Новгород, 2000. – 18 с.
3. Ковальчук А.О. Нерівноважна термодинаміка та фізична кінетика / А.О. Ковальчук, А.М. Гусак. Ч. 1. Білінгвальний курс. (Non-equilibrium thermodynamics and physical kinetics. Part 1. Bilingual course.): навч. посібник. – Черкаси: Вид-во ЧНУ, 2010. – 116 с.
4. Constantin A, Cassab M. Increasing the motivation for Physics using English as a medium of teaching : [Електрон. ресурс]. / A. Constantin, M. Cassab. – Режим доступу: [www.ffri.hr/GE2/Library/99\\_2.Increasing%20the%20motivation%20for%20Physics%20using%20English%20as%20a%20medium%20of%20teaching-arranged.doc](http://www.ffri.hr/GE2/Library/99_2.Increasing%20the%20motivation%20for%20Physics%20using%20English%20as%20a%20medium%20of%20teaching-arranged.doc) – Назва з екрану.
5. Zhi Zhang. Tuitional designs and applications of bilingual education to university physics / Zhi Zhang // International Conference of Physics Education. – 2005. – P. 64-66.

© А.О. Ковальчук, 2010